Instruction Manual • Model 470

"Mini-IR" Non-Contact Thermometer

At Cooper-Atkins Corporation, we are confident you will find many uses for your "Mini-IR" Noncontact Thermometer. It is compact and easy to use. Within half a second you can safely measure surface temperatures without contact, even of hot or hazardous objects.

Features:

- Switch °F/°C
- Memory for maximum/minimum values
- Hold function automatically for 15 seconds
- Lock function for long-term monitoring
- Included key ring and lanyard

How the Unit Works:

Everything releases infrared energy. The unit's optics and detector sense infrared energy and translates this information into a digital temperature reading which is displayed.

Installation:

Open the battery compartment turning the cover 45° clockwise. Remove the battery safety strip. Pull off the protection foil on the display. The unit is now ready to use.

Use:

Just aim at the measuring object, press the button, and read the surface temperature in less than half a second. When the button is released, the last temperature reading will hold on the display for 15 seconds.

Distance, Spot Size, and Field of View:

As the distance (D) from the object increases, the spot size (S) of the area measured by the unit becomes larger a ratio D:S = 1:1. To get the most accurate temperature reading, aim at the target as near as possible.

Shiny and Polished Surfaces:

Inaccurate readings can result from measuring shiny or polished metal surfaces. To compensate for this, cover the surface to be measured with masking tape or flat-colored paint and measure the surface.

Switching °F to °C:

Press the ON key to power on the instrument. Now press the MODE key four (4) times until the symbol °F or °C is flashing. Press the ON key again to change and confirm the desired unit (°F/°C).

Min/Max Mode:

The "Mini-IR" is able to indicate the highest or lowest temperature during the measuring process. Press the ON key to power on the instrument. Now press the MODE key once to activate the minimum function, twice to activate the maximum function. Press the ON key again to confirm.

Lock Mode:

For long-term monitoring the "Mini-IR" provides a Lock Mode. Press the ON key to power on the instrument. Now press the MODE key three times to activate the lock function. Press the ON key again to confirm. The measurement will last 10 minutes at most.

Manual de instrucciones • Modelo 470

Termómetro "Mini-IR" sin contacto

En Cooper-Atkins Corporation estamos seguros de que usted encontrará muchos usos para su Termómetro "Mini-IR" sin contacto. Es compacto y fácil de usar. En menos de medio segundo usted puede medir con seguridad temperaturas de superficie sin contacto, aun objetos calientes o peligrosos.

Características:

- Conmutador °F/°C
- Memoria para valores máximos/mínimos
- Función de retención automática por 15 segundos
- Función de bloqueo para monitoreo de largo plazo
- Incluye llavero y cordel

Cómo funciona la unidad:

Todo libera energía infrarroja. La óptica y el detector de la unidad detectan la energía infrarroja y traducen esta información en una lectura de temperatura digital que aparece indicada.

Instalación:

Abra el compartimiento de la batería haciendo girar la cubierta 45° en sentido horario. Quite la tira de seguridad de la batería. Retire la hoja de protección sobre la pantalla. La unidad está ahora lista para usar.

Uso:

Simplemente apunte al objeto a medir, oprima el botón y lea la temperatura de superficie en menos de medio segundo. Al soltar el botón, la última lectura de temperatura se mantendrá en la pantalla durante 15 segundos.

Distancia, tamaño del punto de medición y campo de visión:

A medida que aumenta la distancia (D) al objeto, el tamaño del punto de medición (S) medido por la unidad se vuelve mayor, una razón de D:S = 1:1. Para lograr la lectura de temperatura más precisa, apunte al objetivo lo más cerca posible.

Superficies brillantes y lustrosas:

Pueden producirse lecturas imprecisas al medir superficies metálicas brillantes o lustrosas. Para compensar esto, cubra la superficie a medir con cinta adhesiva opaca o pintura mate y luego mida la superficie.

Cómo pasar de °F a °C:

Oprima la tecla ON para encender el instrumento. Ahora oprima la tecla MODE cuatro (4) veces hasta que titile el símbolo de °F ó °C. Vuelva a oprimir la tecla ON para cambiar y confirmar la unidad deseada (°F/°C).

Modo Min/Max:

El "Mini-IR" puede indicar la temperatura más alta o más baja durante el proceso de medición. Oprima la tecla ON para encender el instrumento. Ahora oprima la tecla MODE una vez para activar la función mínima, y dos veces para activar la función máxima. Oprima la tecla ON otra vez para confirmar.

Modo Bloqueo:

Para un monitoreo de largo plazo, el "Mini-IR" ofrece el Modo Bloqueo. Oprima la tecla ON para encender el instrumento. Ahora oprima la tecla MODE tres veces para activar la función de bloqueo. Vuelva a oprimir la tecla ON para confirmar. La medición durará 10 minutos como máximo.

Manuel d'instructions • Modèle 470

Thermomètre sans contact "Mini-IR"

Dans la Cooper-Atkins Corporation, nous sommes certains que vous trouverez de nombreuses utilisations pour votre thermomètre sans contact "Mini-IR". Il est compact et facile à utiliser. En une demi-seconde vous pouvez mesurer en toute sécurité les températures de surface sans contact, même celle des objets chauds ou dangereux.

Caractéristiques:

- Interrupteur °F/°C
- Mémoire des valeurs maximum / minimum
- Fonction d'attente automatique pendant 15 secondes
- Fonction de verrouillage de suivi à long terme
- Inclut porte-clés et cordon

Comment fonctionne l'appareil:

Tout dégage une énergie infrarouge. Les éléments optiques et le détecteur de l'appareil sentent l'énergie infrarouge et traduisent cette information en relevé de température numérique qui est affiché.

Installation:

Ouvrez le compartiment de pile en tournant le couvercle de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirez la bande de sécurité de la pile. Retirez la feuille métallique de protection sur l'affichage. L'appareil est maintenant prêt à l'utiliser.

Utilisation:

Vous n'avez qu'à viser l'objet de mesure, appuyer sur le bouton et prendre le relevé de la température de surface en moins d'une demi-seconde. Lorsque le bouton est dégagé, le dernier relevé de température restera affiché pendant 15 secondes.

Distance, Taille du point et Champ de vision:

Tandis que la distance (D) de l'objet augmente, la taille du point (S) de l'aire mesurée par l'appareil devient plus large, un ratio de D:S = 1:1. Pour obtenir le relevé le plus exact de température, visez la cible aussi près que possible.

Surfaces brillantes et polies:

Des relevés inexacts peuvent découler de mesures sur les surfaces métalliques brillantes ou polies. Pour compenser ce problème, couvrez la surface à mesurer d'un ruban cache ou de peinture de couleur mate et mesurez la surface.

Conversion de °F à °C:

Appuyez sur la touche ON pour allumer l'instrument. Appuyez ensuite sur la touche MODE quatre (4) fois jusqu'à ce que le symbole °F ou °C clignote. Appuyez sur la touche ON à nouveau pour changer et confirmer l'unité voulue (°F/°C).

Mode min/max:

Le "Mini-IR" peut indiquer les températures les plus hautes ou les plus basses durant la procédure de mesure. Appuyez sur la touche ON pour allumer l'instrument. Appuyez maintenant sur la touche MODE une fois pour activer la fonction minimum, deux fois pour activer la fonction maximum. Appuyez sur la touche ON à nouveau pour confirmer.

Mode de verrouillage:

Pour le suivi à long terme, le "Mini-IR" fournit un mode de verrouillage. Appuyez sur la touche ON pour allumer l'instrument. Appuyez maintenant sur la touche MODE trois fois pour activer la fonction de verrouillage. Appuyez sur la touche ON à nouveau pour confirmer. La mesure durera 10 minutes au plus.

Battery Change:







Change the battery when the middle or right battery power symbol appears on the display (lithium cell CR2032). Open the battery compartment at the back of the instrument turning the cover 45° clockwise.

Important:

- Power off the instrument before changing battery.
- Do not dispose of empty batteries in household waste. Take them to special local collection site.

Cautions:

- Protect the unit from EMI (Electro Magnetic Interference) from induction heaters and microwave ovens and Electro Static Discharge.
- Do not leave the unit on or near objects of high temperature.
- Protect the unit from “thermal shock” (caused by large or abrupt ambient temperature changes).
- Not recommended for taking human temperature.

Reminders:

- Not recommended for use in measuring shiny or polished metal surfaces (stainless steel, aluminum, etc.).
- The unit cannot measure through transparent surfaces such as glass or plastic. It will measure the surface temperature of the glass instead.
- Steam, dust, smoke, etc., can prevent accurate measurement by obstructing the unit's optics.

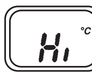
Care and Cleaning:

- The Sensor Lens is the most delicate part of the thermometer. Please protect the sensor part from dirt. Gently clean it with a soft cloth moistened with water or medical alcohol.
- Avoid splashes and spills on the unit.
- Store at a temperature between 50°F to 104°F (10°C to 40°C).

Temperature taken is not within the measuring range:

If the error message does not disappear, contact Cooper-Atkins Corporation for further service.

Error messages



“HI” = temperature is higher than 428°F (220°C)



“LO” = temperature is lower than -27°F (-33°C)



“Er2” = rapid ambient temperature change



“Er3” = ambient temperature not within the operating range



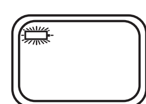
“Er” = All other error messages: remove the battery for 1 minute, then repower it.

Cooper-Atkins Corporation, 33 Reeds Gap Road,
Middlefield, CT 06455-0450 U.S.A.
Printed in China

Cambio de batería:







Cambie la batería cuando aparece el símbolo de batería medio o derecho en la pantalla (célula de litio CR2032). Abra el compartimiento de la batería en la parte de atrás del instrumento girando la cubierta 45° en sentido horario.

Importante:

- Apague el instrumento antes de cambiar la batería.
- No tire las baterías agotadas en la basura de la casa. Llévelas a un lugar de recolección local especial.

Precauciones:

- Proteja la unidad de la Interferencia electromagnética (EMI) de calentadores inductivos y hornos de microondas, y de descargas electroestáticas.
- No deje la unidad sobre o cerca de objetos de alta temperatura.
- Proteja la unidad de “choques térmicos” (provocados por cambios de temperatura ambiente grandes o bruscos).
- No se recomienda para tomar la temperatura humana.

Recordatorios:

- No recomendados para usar en la medición de superficies metálicas brillantes o lustrosas (acero inoxidable, aluminio, etc.).
- La unidad no puede medir a través de superficies transparentes, como vidrio o plástico. En cambio, medirá la temperatura de superficie del vidrio.
- El vapor, el polvo, el humo, etc. pueden impedir una medición precisa al obstruir la óptica de la unidad.

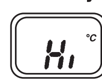
Cuidado y limpieza:

- El lente sensor es la parte más delicada del termómetro. Por favor proteja la parte del sensor de suciedad. Límpielo con cuidado con un paño suave humedecido con agua o alcohol médico.
- Evite salpicaduras o derrames sobre la unidad.
- Guardar a una temperatura de entre 50°F a 104°F (10°C a 40°C).

La temperatura tomada no está dentro del rango de medición:

Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez la Cooper-Atkins Corporation pour plus de service.

Mensajes de error



“HI” = la temperatura es mayor que 428°F (220°C)



“LO” = la temperatura es menor que -27°F (-33°C)



“Er2” = rápido cambio en la temperatura ambiente



“Er3” = la temperatura ambiente no está dentro del rango de operación



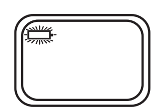
“Er” = Todos los demás mensajes de error: remover la batería por 1 minuto y luego vuelva a encender la unidad.

Cooper-Atkins Corporation, 33 Reeds Gap Road,
Middlefield, CT 06455-0450 U.S.A.
Impreso en EE.UU

Changement de pile:







Changez la pile lorsque le symbole de courant d'alimentation de pile au centre ou à droite apparaît à l'affichage (pile de lithium CR2032). Ouvrez le compartiment de pile à l'arrière de l'instrument en tournant le couvercle de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Important:

- Coupez le courant à l'appareil avant de changer la pile.
- Ne jetez pas les piles épuisées dans les déchets domestiques. Apportez-les dans un site de cueillette locale spéciale.

Mises en garde :

- Protégez l'appareil de toute IÉM (interférence électromagnétique) des fours à induction et des fours à micro-ondes ainsi que des décharges électrostatique.
- Ne laissez pas l'appareil sur ou près d'objets à haute température.
- Protégez l'appareil de tout “choc thermique” (causé par de grands changements de température ambiante ou des changements radicaux).
- N'est pas recommandé pour prendre la température humaine.

Rappel:

- Le produit n'est pas recommandé pour mesurer les surfaces métalliques brillantes ou polies (acier inoxydable, aluminium, etc.)
- L'appareil ne peut pas mesurer à travers des surfaces transparentes comme le verre ou le plastique. Il mesurera plutôt la température de surface du verre.
- La vapeur, la poussière, la fumée, etc. peuvent prévenir une mesure exacte par obstruction des éléments optiques de l'appareil.

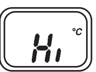
Entretien et nettoyage :

- La lentille du capteur est la pièce la plus délicate du thermomètre. Veuillez la protéger de la saleté. Nettoyez délicatement avec un chiffon doux, humide avec de l'eau ou de l'alcool médical.
- Évitez les déversements et les éclaboussures de l'appareil.
- Rangez à température entre 50° à 104 °F (10° à 40 °C).

La température saisie n'est pas dans la plage de mesure:

Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez la Cooper-Atkins Corporation pour plus de service.

Messages d'erreur



“HI” = température dépasse 428 °F (220 °C)



“LO” = température est moins de -27 °F (-33 °C)



“Er2” = changement rapide de température ambiante



“Er3” = température ambiante n'est pas dans la plage d'exploitation



“Er” = Tous les autres messages d'erreur : retirez la pile pendant 1 minute, puis remettez en marche.

Cooper-Atkins Corporation, 33 Reeds Gap Road,
Middlefield, CT 06455-0450 U.S.A. • Imprim aux tats-Unis